

「総合的な探究の時間」における深い学びの動向

水野正朗*

1. はじめに

「教えることから学ぶことへの転換」(“The Shift from Teaching to Learning”) (Robert B. Barr & John Tagg, 1995) は、アクティブ・ラーニングの場合と同じく大学教育の改善の文脈でかつて提唱されたものだが、今ではわが国の学校教育における改善の方向性を端的に示すフレーズの一つになっている。2017年・2018年に告示された新学習指導要領は、「何ができるようになるか」「何を学ぶか」「どのように学ぶか」を強調する。「何ができるようになるか」「何を学ぶか」「どのように学ぶか」の主語は、明らかに児童生徒である。学校教育における主役を、教師から学び手である児童生徒に転換し、育成される資質・能力についても学習者主体の視点で再構築しようとしている。

各学校は教育課程の再編成という大きな仕事を進めているが、特に高等学校においては大きな変化が求められ、「総合的な学習の時間」が「総合的な探究の時間」になり、「古典探究」「日本史探究」「世界史探究」「理数探究」等の「探究」科目が設定されるなど、「探究」がキーワードとなっている。学校種ごとに新学習指導要領等の本文の記述において「探究」という語句が使用された数(教科等・科目名を除く)を数えると、幼稚園3回、保育園4回、こども園4回、小学校20回、中学校42回、高等学校186回であるという(野口, 2018)。学校種別で見ると上に行くほど「探究」の使用回数が増えているが、高等学校において顕著に「探究」が重視されていることが分かる。児童生徒、特に学校教育の最終段階である高校生が主体的な学び手(アクティブラーナー, “active learner”)となって、大学へ、社会へ、さらに生涯学習へと将来に向かってつながる学びを続けていく基盤を育てる科目として、高等学校において「探究」が設定されたと言える。

なぜ今「探究」が必要なのか、そもそも「探究」とは何か、「総合的な探究の時間」をはじめとする「探究」科目において探究をどのように実現していくかを検討し、各学校において具体的に計画・実施し、改善していくことが急務になっている。

生徒をアクティブラーナーに育てる「探究」の実現は、一教師、一教室における教育方法の改善だけでは達成困難であり、どんな学校をつくらばいいのかという組織論に関わってくる(中原, 2016)。

本研究の目的は、試行や先行実施が一部の高等学校で始まっている「総合的な探究の時間」や「探究」科目の動向を調査し、「探究」における学びについて考察することである。

2. 学習指導要領における「探究」

2-1 探究における生徒の学習の姿

文科省のいう「探究」とは何か。「高等学校学習指導要領解説 総合的な探究の時間編」(2018、以下「探究解説」と表記)は、「総合的な探究の時間における学習では、問題解決的な学習が発展的に繰り返されていく。これを探究と呼ぶ」(p.12)と解説し、「探究における生徒の学習の姿」の概念を図1のように示した上で、「要するに探究とは、物事の本質を自己との関わりで探り見極めようとする一連の知

* 東海学園大学スポーツ健康科学部

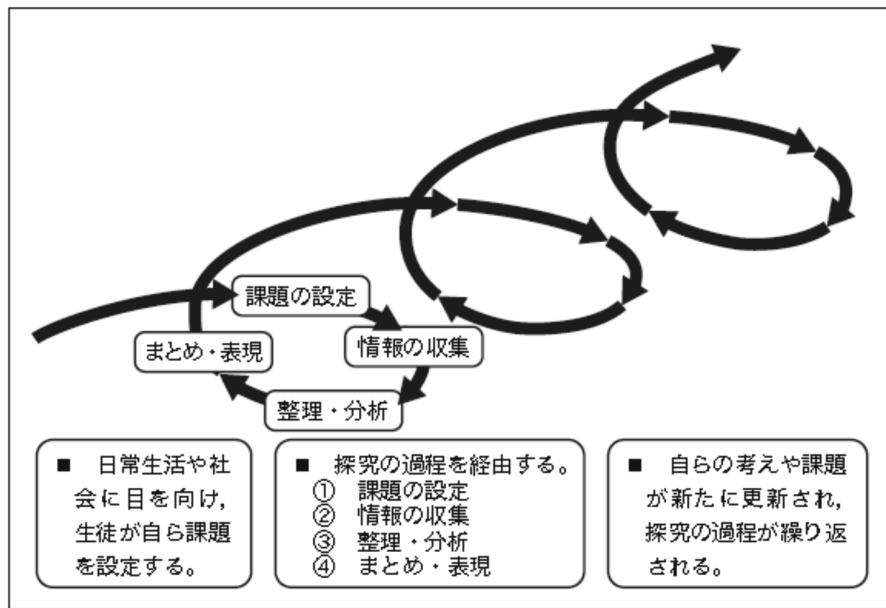


図1 探究における生徒の学習の姿

的営みのことである。」(p.12)と定義している。

2-2 「総合的な学習の時間」と「総合的な探究の時間」の違い

小・中学校は従来通り「総合的な学習の時間」のままで、高等学校だけが「総合的な探究の時間」と名称変更された。「探究」における一連の学習過程を模式的に示した図1について見ると、「中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編」(2018)および「小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編」(2018)においても同じ図が示され、「探究的な学習における生徒の学習の姿」(中学校)、「探究的な学習における児童の学習の姿」(小学校)という見出しのみが変更されている(傍線、筆者)。「目標」の記述を比較しても、小・中学校では「探究的な見方・考え方を働かせ」、高等学校では「探究の見方・考え方を働かせ」とあり、高校は「探究」、小・中学校は「探究的」と使い分けられているだけで大きな違いは見られない。ただし、小・中学校の「総合的な学習の時間」では、「自己の生き方を考えていく」こと、「探究的な学習のよさを理解する」ことが目標となっているのに対し、「総合的な探究の時間」では、「自己の在り方生き方」を考えること、「探究の意義や価値を理解するようにする」ことが目標になっている。

つまり、模式化・概念化された一連の学習過程は同一であっても、高等学校の「探究」の学習活動は「事象を自己の在り方生き方を考えながら捉えること」(探究解説, p12)が期待され、「小・中学校とは異なり、総合的な探究の時間は、自己の在り方生き方と一体的で不可分な課題を自ら発見し、解決していくような学びを展開していくことを明示している」(p.14)。

以上のことから、「総合的な学習の時間と総合的な探究の時間には共通性と連続性があるとともに一部異なる特質がある」(p.8)ことが分かるが、その相違点は分かりにくい。そこで、文科省は以下の図(図2)を用い、「探究的な学習」と「探究」の違いを以下のように解説している。

「総合的な学習の時間は、課題を解決することで自己の生き方を考えていく学びであるのに対して、総合的な探究の時間は、自己の在り方生き方と一体的で不可分な課題を自ら発見し、解決していくような学びを展開していく」(p.8)という特質を持つとし、「総合的な探究の時間」における探究は、「より洗練された質の高いものであること」(p.9)が必要であると述べる。その上で、以下のような「探究」における学びの姿を提示している。

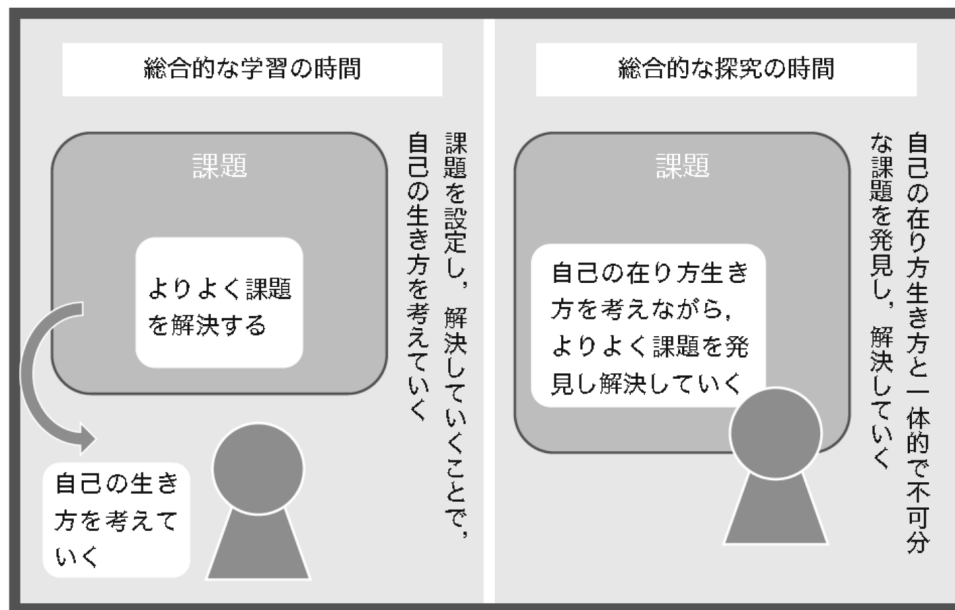


図2 課題と生徒との関係（イメージ）

<p>「探究の過程が高度化する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ①探究において目的と解決の方法に矛盾がない（整合性） ②探究において適切に資質・能力を活用している（効果性） ③焦点化し深く掘り下げて探究している（鋭角性） ④幅広い可能性を視野に入れながら探究している（広角性）
<p>「探究が自律的に行われる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自分にとって関わりが深い課題になる（自己課題） ②探究の過程を見通しつつ、自分の力で進められる（運用） ③得られた知見を生かして社会に参画しようとする（社会参画）

高度化した探究は自律的な学びに発展するものであり、「社会への出口に近い高等学校が、初等中等教育の縦のつながりにおいて総仕上げを行う学校段階として、自己の在り方生き方に照らし、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、自ら課題を発見し解決していくための資質・能力を育成することが求められている」（p.10）という位置づけがなされた。これには「この時間における学びが社会的に期待されている」（p.10）ことが背景にあるという。新学習指導要領の完全実施を控え、このような質の高い学びに向けた各学校の取り組みが始まっているが、「探究」の高い要求水準を前にした担当者の悩みは深い。それらの先行事例を検討する前に、これまで主流であった知識伝達中心の学習と、社会的に期待される「探究」における学びとの本質な違いについて検討する（水野，2013）。

3. 「死んだ知識」と「生きて働く知識・技能」

「総合的な探究の時間」の目標（1）は、「探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解するようにする」である。では、学習過程における概念の形成の本質はどのようなものだろうか。

現代では、日々新たに生じる課題や問題に立ち向かい、複雑な人間関係のなかでも互いに協力して問題解決にあたる能力が求められる。このような状況で必要不可欠なものは、状況に関連づけて応用的に使える「生きて働く知識」（“useful knowledge”，Innes 2004，p.13）である。これに対し、試験で点数をと

ることだけを目的にしたような暗記中心の学習活動では、試験が終わったら知識の大部分を忘れてしまう。たとえ記憶に残っていても別の角度からそれを問われると、その知識を活用することはできない。今井・野島（2003）は、関連した問題解決の状況に使えないような形で脳内に蓄えられた知識を「死んだ知識」と呼んだ。

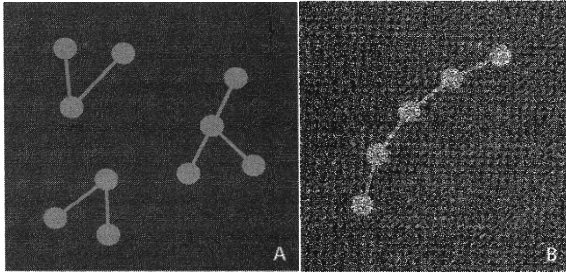


図3 死んだ知識

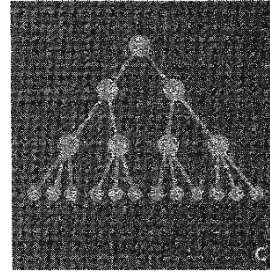


図4 系統的な知識

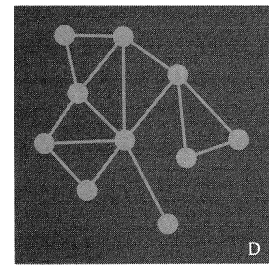


図5 生きた知識

図3 (A,B) は、そのような「死んだ知識」の構造を模式的に表わしている。知識の各ノード間のつながりは少なく、ばらばらである。断片化された知識の各ピースは、学習者が必要としない限り相互に結びつくことはない。図4は、「系統的な知識」の構造を模式的に表わしている。トップダウンの構造を持ち、効率が良いが、想定外の事態への対応は困難である。これらに対し、図5は、知識の各ノードが複雑な形で高度に結びついて網の目状のネットワーク構造を形成し、全体としての一つの知識体系、つまり「生きた知識」になっていることを模式的に表わしている（Ambrose et al., 2010, p.50）。熟練者の知識はこのような網の目構造を持っているとされる。このような知識の網の目構造を形成するためには、教育内容を細切れにせず、文脈のある学習にすることで、学習状況における気づきや発見が既存の知識体系（“prior knowledge”）に有効にむすびつくようにするべきである。

上田（1958）が「関係の連続的の追究は、創造的理解の動的な網の目をつくるものである。過程はそのとき、いわばみずからのなかから創造を生みだすといつてよい」（p.47）と述べているように、目の前にある具体的な矛盾を乗り越えようと、さまざまな角度から具体的な追究をすることによって、普遍性をもった知識の結びつきが生まれる。

個人的な経験や素朴概念を越えて、活用可能な形で普遍的な概念を獲得するような「深い学び」は、個人単位の単純な学習やその繰り返しだけでは実現できないことは明らかであり、多面的なものの見方から新しい何かを発見するような知的な学び方にする必要がある。そのような高度な問題解決的な学習（探究）を行うためには、多くの基礎知識（自然科学的な事実、シンプルな論理学や数学、言語の基本的な使用など）を下位技能として身につけなければならないが、基礎知識の習得においてもはじめに学習した文脈とは違った形で繰り返し使って、それを生きた知識にする必要がある（今井・野島，2003；Innes, 2004）。

「総合的な探究の時間」を教育課程の中核として位置づけ、各教科が相互に連携することの本質的な意義の一つは、生徒が自ら課題を発見し解決する探究活動を通して各教科の系統性を越えて様々な知識や技能が関連付けられ、個人や集団による認識において「創造的理解の動的な網の目」が形成されることである。これが個々の主観を越えた普遍性・間主観性を有する何らかの創造（新しい気づきや発見）が生み出されるメカニズムである。したがって、答えが未知の課題に取り組むことが多い「探究」では、異質な人々（学校内外）を巻き込んだ対話・交流・調査・発表の実施も視野に入れ、教科・領域の枠を越えた知識の関連づけが促進されるカリキュラム開発を行うことが、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」のうちで最も捉えにくいとされる「深い学び」を促進する方法となるだろう。

4. カリキュラム・マネジメントの中核としての「探究」

探究の見方・考え方は、「各教科・科目等における見方・考え方を総合的・統合的に活用して、広範で複雑な事象を多様な角度から俯瞰して捉え、実社会・実生活の課題を探究し、自己の在り方生き方を問い続ける」という総合的な探究の時間の特質に応じた見方・考え方」（探究解説，p.13）であると定義されている。これは探究過程において各教科・科目等の特質を生かし、教科等横断的な学習を往還することが重要であることを意味する。これには2つの重要な意義がある。

1つめの意義は、さまざまな教科の学習が相互に関連させることで、学習者の資質・能力を総合的に高めていくことである。各教科・科目における学びはその教科・科目で閉じているわけではなく、その教科の学びが他の教科の学びに役だったり、影響を与えあったりする。カリキュラム・マネジメントにおいては、各教科の単元計画を結ぶ「単元配列表」の作成などを通して「教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと」（高等学校学習指導要領第1章総則第1款5）が推奨される（田村・廣瀬，2017）。生徒にとっては各教科で学んだことが相互に関連した時の方がより確実な理解やより深い理解につながるし、そこで学び得た法則や原理、考え方や方法は実際の場面や類似の場面で活用されやすくなるからであるからである（水野，2013）。

たとえば、日本史での平安時代の学習と国語（平安時代の教材）における学習のタイミングが合うと、その古典教材の時代背景への理解・教材理解が促進される上、重なり合う学習の一部は簡略化できる。しかし、各教科間の内容と時期を効果的に連携させることには大変な作業を伴う。高等学校の場合、教科ごとに閉じている傾向が強く、各教科間で教育内容を横断的に検討することはあまり行われてこなかった。

そこで、2つめの意義として考えられるのが、「総合的な探究の時間」を教育課程の中核として位置づけて各教科が相互に連携することである。たとえば、五カ瀬中等教育学校の「グローバルフォレストピア学習」では、ローカルとグローバルをつなぐという視点のもと、6年間にわたって関連する教科学習を含め、多くの学習活動が有機的に関連づけられている。学校全体としての教育目標と教育内容の共有化が進んだことで、組織的な年間指導カリキュラムによって見通しを持って、ローカルとグローバルをつなぐ6年間の探究的な学習が進むように計画することができた（五カ瀬中等教育学校，2018；水野，2019）。

次に、高等学校における「探究」の先行実践事例を取り上げることで、「総合的な探究の時間」の実践化において、各校がどのような目標を設定し、どのようにして探究における「深い学び」を実現しようとしているかを具体的に明らかにする。

5. 「総合的な探究の時間」の先行実践事例

5-1 立命館宇治中学校・高等学校の「コア科目」

立命館宇治中学校・高等学校（以下「宇治高校」と表記）は、2018年度文部科学省の研究開発校の指定を受けた。研究開発課題は「カリキュラム構造創出を促す日本版コア科目『総合的な探究の時間』の研究開発～学びに向かう力や人間性等の涵養，および社会・世界と関わりよりよい人生を送ろうとする『アクティブラーナー』を育成するために～」である。研究の概要は次のようなものであった。

日本版コア科目「総合的な探究の時間」の研究開発を行う。生徒をアクティブラーナーとして成長させていく上では、教科領域と教科外領域の関係性を高め教育課程全般の教育力を向上させていくことが大きな意味を持つ。これを可能にするカリキュラムと教育内容や評価方法を確立し学校として取り組んでいく。既存教科にばらばらにある探究的教育活動の共通項目やベースをコア科目に集中させることによりカリキュラムを

精選し、トータルでアクティブラーナー育成に資する教育を提供するためのカリキュラム・マネジメントの推進力とする。コア科目はすべての教育活動に通底する力を育てる、文字通り中核と位置づける。本研究では教員にとってはコア科目と教科の指導、生徒にとってはコア科目と教科の学習がどのような過程を経てつながっていくのかも明らかにする。これにより学校のカリキュラム・マネジメント進捗を見える化し、そのモデルを明らかにする。

この記述から分かるように、この研究は「総合的な探究の時間」を教育課程の中核として位置づけようとするものであった。そこで、その研究主任を務める酒井淳平教諭（以下、酒井教諭と表記）が、2019年8月開催された授業力向上フォーラム（主催：産業能率大学、開催地：名古屋）で報告された「総合的な探究の時間とは何か？～研究開発学校での1年の取り組みを終えて」の内容および宇治高校が作成した報告書をもとに、宇治高校の「総合的な探究の時間」研究の概要を以下にまとめる。

宇治高校は、「既存教科にばらばらにある探究的教育活動の共通項目やベースをコア科目に集中させることによりカリキュラムを精選し、トータルでアクティブラーナー育成に資する教育を提供するためのカリキュラム・マネジメントの推進力とする」試み（以下「コア探究」と表記）を2018年に開始した。初年度のコア探究として、まず9回続けて「問いを立てる授業」が実施された。授業の大まかな流れは以下の通りである。

①担当の先生（毎回変わる）から「教科を学ぶ意味」について話を聞く（12分程度）、②先生の話に対して質問を作る（質問作り前半：10分）、③質問にも答えながら先生が話される「教科を学ぶ意味」を聞く（10分）、④先生の話について質問を作る。それに答えながら話をまとめる（質問作り後半：13分）、⑤まとめ・今日の気づき記入（5分）。

そして授業の回数を重ねるごとに問いを立てる難易度を上げていった。

1回目：グループで問いを作る。2回目：個人で問いを作る。3回目：グループで問いを分類する。4回目：個人で問いを分類する。5回目：グループで問いに優先順位をつける。

コアの授業実施には、時間割のなかに設定されている担任会議を活用した。担任会議では、たとえば「①前回のコアの授業の振り返り、②次回の授業スライド・ワークシートの確認、③教科を学ぶ意味について順番にプレゼン」が行われた。特に③では自分以外の教科の「見方・考え方」を教員が知るよい機会となった。つまり、週1回の担任会議が、コア探究授業の練習の場であり、教師の学びの場であり、他教科を知る場となった。

「問いを立てる授業」の表の狙いは「生徒の成長」であり、「①生徒が問いを立てる練習、②生徒が学ぶ意味を考える、③生徒に探究のサイクルを経験させる」ことであった。

裏の狙いは「教師の成長」であり、「①教員が自らの教科を学ぶ意味について考え、生徒に伝える、②教員が他教科の魅力・見方に気付く（教科を越える）、③教員みんなで作り上げる（チームづくり）」ことであった。

生徒の感想として多かった声は、「改めて教科を学ぶ意味を考えた。なぜ学ぶのか、なぜ働くのかはこれからの将来で必ず大切なことだから考える機会があってよかった」「1年間を振り返ってみるとこれからの人生で必ず必要になってくるようなことを身につけることができていたことに気づいた」「コアは自分の中心となるものを強くするためのもの」などであった。宇治高校では、生徒の意識アンケートを例年実施しているが、「将来の見通しがない」と回答する生徒が近年急速に増加していた。ところが、「コア探究」を1年間実施した2018年度で見ると、4月入学時に「将来の見通しがない」という高1生徒が48%（2017年度36%）だったのが、1月には27%（2017年度52%）に激変した。また、「学習する組織」としての教師側の意識変化もあったという。2年目になる2019年度の高1「コア探究」は、新入生合宿に地域課題解決のプログラムを入れるなどバージョンアップしながら実践している。

宇治高校がまとめた2019年度「コア科目『総合的な探究の時間』研究の概要図」によると、今後の

カリキュラム開発の方向性は、「育つ対象：生徒／教師」「意識すること：汎用性／独自性」の二兎を追って、総合的な探究の時間のモデル作りを進めて ISN2.0（OECD＋文科省のプロジェクトとして国際協働での課題解決 PBL）にも参加して 2030 年以降の教育への提言をしようという意欲的なものである。

カリキュラム開発のコンテンツとして「探究 1～6」を次のように計画している。

①カリキュラム開発（コンテンツ） ＜段階的に高度化する探究カリキュラム＞	
高 1（2 単位） 徹底的につなぐ力	
探究 1	問いを立てることから、“学ぶ意味”へとつなぐ
探究 2	学びや経験を自分の未来とつなぐ
高 2（1 単位） 自分ごととなる課題を設定する力	
探究 3	自らが解決したい社会課題の設定
探究 4	自分の探究テーマ・研究課題の設定
高 3（2 単位） 自ら発信する力	
探究 5	自らのキャリアと結びついた課題研究完成
探究 6	課題研究の発信やプロジェクト化
②カリキュラム・マネジメント評価 ＜探究を軸にしたカリキュラム開発＞	
*コア科目と各教科の関係の可視化	*学びを評価する方法の研究
*学びや経験を蓄積する方法の研究	

このようなカリキュラム構築の根底には、「探究」を通し、現状の「従順だが口をあけて待っている生徒」（お客さま）を「意欲にあふれ、自ら学び行動できる生徒」（生産者）に変えたい、という願いがある。問いを立てることに練習が必要である。探究サイクルを繰り返し徐々にレベルアップしていく。酒井教諭は、「なぜ探究なのか？」について「探究は学校を変える」からだという。キャリア教育によって生徒が伸びた学校は多い。徐々に浸透し、気がつけば学校教育の中身は大きく変わり、その取り組みは全国で普通に行われている。「探究」においても同じになるだろうと考えている。1 年間の実践を終えて 2 年目の実践に取り組む現在の結論は、「生徒を生産者に育てることが重要。これは探究もキャリア教育もまったく同じ。教師が生産者であるかを問われている点も同じ」であって、「成功のポイントは生徒の実態と将来を見据えられるか？ 学校全体で取り組めるか？」であると述べている。「日本型コア」構築に向けた挑戦の今後を注目していきたい。

5-2 福井県立若狭高等学校の教科「探究」

福井県立若狭高等学校（以下、「若狭高校」と表記）は、全日制 27 クラスで普通科・国際探究科・理数探究科・海洋科学科の 4 学科があり、若狭地域の中学生のおよそ 3 分の 2 が入学する。そのため多様な進路希望をもった子どもたちが入学している。

若狭高校の生徒は、4 学科において設定された 12 の学校設定科目（普通科：基礎科学・探究Ⅰ～Ⅲ、国際探究科：探究科学Ⅰ・社会探究Ⅰ～Ⅱ、理数探究科：探究科学Ⅰ～Ⅲ、海洋科学科：基礎科学Ⅰ・海洋探究Ⅰ～Ⅲ）にもとづいて探究的に学んでいる（以下、これらの科目群を「教科「探究」」と表記）。4 つの学科の各「探究」を運営推進するための学校組織として教務部や進路指導部に並んで「SSH・研究部」が設置されており、その研究部内に教科「探究」の各主任（リーダー）を配属し、各科目のリーダーと研究部主任が打ち合わせ、さらに各科目のリーダーと科目担当者が毎週打ち合わせを行うなどして組織的にカリキュラム開発に取り組んでいる。

SSH・研究部の主任を務める渡邊久暢教諭（以下、渡邊教諭と表記）が、2019 年 2 月に開催された探究フォーラム（主催：産業能率大学、開催地：広島）および 2019 年 8 月に開催された授業力向上フォーラム（主催：産業能率大学、開催地：名古屋）で報告された「探究の課題をどのように克服していくか：目標、評価、課題設定、組織運営について考える」における内容および「平成 29 年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第 2 年次」（福井県立若狭高校，2019）をもとに、同校の探

究的な学習のカリキュラム開発における知見をまとめる。

「若狭高校生徒への願いは、将来、どんな仕事に就こうとも、生涯を通して学び続ける自立した学習者となり、今後の社会を創造していく大人になって欲しいである。社会の変化や生徒の姿をよく見た上で生み出した期待と願いを授業担当者で共有することが『目標・評価の計画』策定における重要ポイント。そして、社会を創造する大人になるには、自ら課題を設定し、仮説を生み出す能力が必要。『問いを生む力』つまり課題設定能力の育成を目標にすべきと、若狭高校は決定した」(傍線、渡邊教諭)と渡邊教諭はいう。

若狭高校の伝統的な教育目標は『異質なものに対する理解と寛容の精神』を養い、教養豊かな社会人の育成を目指す」である。同校がかつて行っていた「縦割りホームルーム制」も、この精神にもとづくものであった。

学校の教育目標を踏まえ、教科「探究」(3年間)を通して育成したい能力を、「里海湖・里山の豊かな自然環境・エネルギー研究施設等の多様な地域資源から課題を設定する能力。さらには、地域の行政や住民組織・研究者・他国の人々等、様々な背景を持つ他者と協働しながら設定した課題を粘り強く解決する能力」と規定し、各探究科目・題材に落とし込んで学習目標化することが行われた。

各探究科目の各学年で行われる学びの狙いと概要は次のようなものである。

第1学年・課題発見の萌芽

主体的・協働的に学ぶ姿勢や、研究に対する倫理観を獲得しながら、基礎的な探究手法を習得しつつ、研究したい課題を見付ける。

第2学年・課題の洗練

発展性・独自性のある研究課題を設定した上で、少人数グループでの課題研究活動を通して、事象の背景や現状を分析し、科学的根拠をもって仮説を立て、粘り強く解決しつつ、課題を洗練していく。

第3学年・新たな課題を発見

課題をさらに洗練しつつ、研究を継続すると共に、その成果を日本語・英語による論文を作成したり学会発表したりすることを通して、新たな課題を発見する。

探究活動における課題設定については様々な悩みがあった。生徒の決定を優先すべきだが、「何でもあり」よりもある程度の制約を課した方が面白いものが出来る。日本全体の強みと弱みがより先鋭化した形で存在しているのが若狭地域である。地方である若狭地域には地域資源しかないという弱みが逆に「探究」における強みとなる。若狭地域の強いと弱みを深く学び、考えることが、地域理解・地域創生・キャリア意識の醸成などにつながると考えられる。研究開発を通して地域社会に貢献することが研究の大きな意義となるし、身近なテーマでも科学的な視点に立った研究課題が設定可能であるという結論になった。

さらに、各教科等を教科「探究」と関連させることで相乗効果を期待する。具体的には、①特別活動において学校祭クラス企画や討論会等が充実する、②各教科学習において主体的・対話的で深い学びが充実する、各教科で学んだ知識・技能を活用することによる各教科内容の理解を深化させる、たとえば国語では、生徒自身に学習課題を設定させ、「問い」について考えさせ、論文に仕上げさせる、など、③教科「情報」においてワード・エクセル・パワーポイント等を利用したレポート、統計処理、プレゼンテーション、PRビデオ、ホームページ作成などの情報に関する知識・技能が向上する、③キャリア教育において、進路希望と地域課題を結びつけることによって進路意識が高揚する、などがある。

2018年度の若狭高校「探究」の研究開発は、どのような学習デザインが高次の学力を育むかが課題となった。探究には【①問題状況を探索する→②解決すべき明確な問いを立てる→③「問い」への「答え」を仮説として持つ→④「問い」を解決する方法を計画する→⑤「問い」を解決する方法を実行する→⑥「答え」を出し、振り返る(→①へ)】という6つの局面があるとされる(八田ほか, 2012)。若狭高校は「課題設定能力」の育成を目指しているが、これらの局面の特に②～④の局面で課題(困難)を

抱えていると分析された。

そこで、各局面に適した外部の方々となつがり、問いを発見するための以下のサイクルを回すことにした。【①これまでの探究の歩みを振り返る→②様々な発展の方向性を把握し、進むべき方向を定める→③定めた方向に向かって、これまでの探究を整理し直す→④「問い」を発見する→⑤発見した「問い」に基づく探究を実行する（→①へ）】。具体的には、町づくりに関わる大学生や大人、他県の高校生、大学の研究者や高校の先生、テレビの取材に対して、生徒たちは振り返りを語り、フィードバックを得た。また、他クラスの生徒に対してフィールドワークの成果を語り、振り返りを行った。

実例を1つ挙げると、国際探究科2年生4名は「地域社会はどうすれば高齢者を支えられるか」と課題設定した。福井県最西端の高浜町は人口減少と高齢化という問題を抱えており、高浜町の綺麗なビーチに海水浴客をさらに多く呼んで町の観光収入を増やそうとしていた。しかし、観光収入の増加が地域活性化の最適手段と言えるのか疑問に思った生徒たちは、高齢者者の日常生活をより良くすることに目をむけた。行政や研究者に取材するなどして現状分析をした結果、人との交流の減少が問題と気づき、町内のボランティア活動や取り組みに参加するとともに地元の弁当配達ボランティアの拡大を提案する。しかし、そこで困難に直面し、さらに新たな課題に気づいていく。4名はこの研究成果をポスターにまとめて発表した。また、理数科探究科3年の3名は、三方湖の湖底にたまった堆積物を調べ、1万5千年から1万1千年の気候の変化や人間の営みを考察した。その研究「鳥浜における縄文人の出現」が日本地球惑星科学連合高校生セッションで2位に相当する全国優秀賞に選ばれ、2018年5月、千葉県幕張メッセで研究成果をポスター発表した。

渡邊教諭は「SSH・研究部のミッションはカリキュラムの開発・改善にある。カリキュラム開発には組織的な取り組みが必要。とはいえ、トップダウンのやり方では、上手くいかない。大事なものは、教師の知性と情熱の双方を刺激し、循環し、共有できるような場をデザインすることです」という。そして教職員全員をPLCs（専門職の学び合う共同体“Professional Learning Communities”）のメンバーとして巻き込むだけでなく、研究者や中学生や生徒、PTA役員、保護者、地域行政担当者、地域住民、他国の生徒など、多様な人々をPLCsメンバーとして教育活動への参加を促し、探究の成果はもちろん、探究のプロセスも学校外に開くことを通して、多様な人々による評価への参加（評価を開くこと）を図ろうとしている。

6. おわりに

「やらされている」のではなく、「自分で選んでやっている」という感覚を持って学ぶことが重要である（野口、2018）。上から降りてきたから、「探究させねばならぬ」は、教師も生徒も苦しいだけ。楽しくなければ探究ではない。「総合」「探究」担当の先生方だけが苦勞することのないように。教科たこっぽ型に陥りがちな高校だからこそ探究を起爆剤に校内のチーム化を計り、外部の人間もチームの一員として巻き込もう。このところSDGs(持続可能な開発目標)、Society5.0(情報社会の次に続く第5の社会)、ISN2.0(地方創生イノベーションスクール)などの言葉が飛び交っている。うまく活用するのはよいが、煽られて進むべき方向を見誤ってはならない。本論文の取材対象となった酒井教諭と渡邊教諭が期せずして、同じ趣旨を強調されていたことが印象に残った。

生徒に格好よく探究させることが目的になると、探究課題は学習者本人が考えるべきものののに教員が与えてしまう。また、ネットで調べたり、少し本で調べたりすれば解決するような浅い問いを設定してしまうことも起きてしまう。先進校の事例報告を聞くと確かに素晴らしいが、同じことをそっくり真似してもうまくいかない。自校の子どもたちをどう成長させたいかを校内で議論し、「探究」を通して培いたい力（資質・能力）を生徒の姿としてイメージして、その目標を実現する方策としてのカリキュ

ラム開発、授業デザインを、教職員の共通理解のもと組織として進めていくことが大切である。

大学の教職課程の授業において、学生にとって「探究」の感覚はつかみにくいと予想される。「総合的な探究の時間」についての知識を得て認識を深めることは必要不可欠だが、学生自身に探究課題を設定させ、それを先に述べた「高度化」「自律性」の観点から相互検討させることで「探究」の楽しさや難しさ、奥深さを実感させることも有力な授業方法となるだろう。また、これまでの「総合的な学習の時間」の学習経験だけでなく、部活動や特別活動において仲間同士で主体的かつ真剣に問題解決に取り組んだ経験が、探究活動と共通する側面があることに気付くことも、「探究」への理解を深める契機となるだろう。

高校教員が集まった「授業力向上フォーラム」(2019年8月)において「30%でいい」というフレーズが合い言葉のようになっていた。「課題設定能力を培うことを目的とする以上、生徒が課題を設定して探究する。そういう探究の過程そのものに学びの価値がある。素晴らしい研究成果が出るかどうかは二の次。無理せず楽しくやろう」という意味である。

引用文献

Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010) *How Learning Works: 7 Research-Based Principles for Smart Teaching*, United States: Jossey-Bass.

八田幸恵・福井県立藤島高等学校 SSH 企画会議 (2012)『高校生のための研究入門: 探究のサイクルを楽しむ』福井県立藤島高等学校。

福井県立若狭高等学校 (2019)『平成 29 年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第 2 年次』福井県立若狭高等学校。

今井むつみ・野島久雄 (2003)『人が学ぶということ: 認知学習論からの視点』北樹出版。

Innes, R. B. (2004) *Reconstructing Undergraduate Education: Using Learning Science to Design Effective Learning*, New Jersey: LEA Publishers.

宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校 (2018)『スーパーグローバルハイスクール研究開発実施報告書 (4 年次)』宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校。

水野正朗 (2013)「協同的な学びの創造」的場正美・柴田好章編『授業研究と授業の創造』溪水社, 193-207 頁。

水野正朗 (2019)「ローカルとグローバルをつなぐ総合学習: 宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校の事例から」東海学園大学教育研究紀要, 第 3 巻, 71-79 頁。

文部科学省 (2018)『中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 総合的な学習の時間編』東山書房。

文部科学省 (2018)『小学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 総合的な学習の時間編』東洋館出版社。

文部科学省 (2019)『高等学校学習指導要領解説 (平成 30 年告示) 総合的な探究の時間編』学校図書。

中原 淳・日本教育研究イノベーションセンター (2016)『アクティブ・ラーナーを育てる高校: アクティブ・ラーニングの実態と最新実践事例』学事出版

野口 徹 (2018)「生徒を学びの『主役』にするためすべての高校で、今こそ“探究モード”へ」『キャリアガイダンス』vol.425, 24-25 頁。

立命館宇治中学校・高等学校 (2019)『平成 30 年度コア探究 (総合的な探究の時間) 実施報告書 (文部科学省研究開発学校 (第 1 年次))』立命館宇治中学校・高等学校発行。

Robert B. Barr & John Tagg (1995.) From Teaching to Learning — A New Paradigm For Undergraduate Education, *Change: The Magazine of Higher Learning*, Vol.27 (6), 12-26.

田村学・廣瀬志保 (2017)『「探究」を探究する: 本気で取り組む高校の探究活動』学事出版。

上田薫 (1958)『知られざる教育』黎明書房。